

·卫生管理信息学·

上海三级儿童医院儿科医师岗位胜任力模型实证研究

张昕男¹,张仁运¹,冯占康²,沈依琳²,王怀勇²,吴小沪¹

(1.国家儿童医学中心/复旦大学附属儿科医院人力资源部,上海 201102;

2.上海师范大学教育学院心理学系,上海 210023)

摘要:**目的** 将胜任力模型研究拓展到上海儿童专科医院儿科医师领域,分析提炼出上海市三级儿科医师的胜任力特征要素,实现卓越儿科医师人才培养路径的可借鉴模式。**方法** 采用胜任力调查问卷对上海市 278 名三级儿童医院儿科医师进行问卷调查,拟构建儿科医师胜任力模型。**结果** 运用儿科医师鉴别胜任力要素模型的探索性因素分析和验证性因素分析,构建了由 10 个鉴别胜任特征项目,以构成临床业务能力、卓越持续能力和关系管理能力三大维度的儿科医师鉴别胜任力结构模型。**结论** 本研究提取的卓越儿科医师胜任力特征要素具有一定代表性,对上海市“优秀儿科医生”的培养具有理论意义和现实意义。**关键词:** 上海儿科医师;胜任力模型;因素分析;培养方向

中图分类号:R473

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2024.02.010

文章编号:1006-1959(2024)02-0064-05

An Empirical Study on the Competency Model of Pediatricians in Shanghai Tertiary Children's Hospital

ZHANG Xin-nan¹,ZHANG Ren-yun¹,FENG Zhan-kang²,SHEN Yi-lin²,WANG Huai-yong²,WU Xiao-hu¹(1.Department of Human Resources,National Children's Medical Center/Children's Hospital of Fudan University,
Shanghai 201102,China;

2.Department of Psychology,College of Education,Shanghai Normal University,Shanghai 210023,China)

Abstract:**Objective** To extend the competency model research to the field of pediatricians in Shanghai Children's Hospital, and to analyze and extract competency characteristics of third-level pediatricians in Shanghai, so as to realize a reference model for the cultivation path of excellent pediatricians.**Methods** A total of 278 pediatricians from third-level children's hospitals in Shanghai were surveyed by competency questionnaire to construct a competency model for pediatricians.**Results** Using exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis, the structure model of pediatricians' identifying competency was constructed, which consisted of 10 identifying competency items comprising three dimensions: clinical competence, outstanding sustainability ability and relationship management ability.**Conclusion** The competency characteristics of excellent pediatricians extracted in this study are representative to some extent, which has theoretical and practical significance for the cultivation of "excellent pediatricians" in Shanghai.**Key words:** Pediatricians in Shanghai;Competency model;Factor analysis;Cultivation direction

儿童的健康水平是一个国家卫生状况的主要标志之一。随着我国“全面二孩”政策的推行,各家医院对儿科医师的需求与日俱增^[1,2]。与成人疾病不同,儿童疾病其主要特点是患者的年龄较小且表达能力偏弱,这对儿科医师提出了更高的要求。临床儿科是对专业性、实践性要求很高的专业,儿科医务工作者长期处于高压工作态势,极易诱发各种医疗纠纷甚至医疗事故,加重了儿科医务工作者心理压力^[3]。儿科医师纷纷要求调往其他压力偏小的科室,

使儿科医疗卫生服务资源配置的失衡问题更加严重^[4]。因此,加强儿科医师胜任力筛选和在岗人员胜任力培训,提升人员素质尤为重要。胜任力的研究最早起源于美国,McClelland 最早对胜任力进行了科学界定并进行研究,是胜任力模型研究的开端。目前,胜任力的研究已成为管理学^[5]、心理学^[6]以及人力资源管理^[7]等学科领域研究的热点。胜任力概念在引入我国以后,部分研究者也将胜任力的研究引入卫生领域,并构建出了一系列卫生领域岗位的胜任力模型^[8,9]。2012 年,卫生部和教育部联合推出了“卓越医生教育培训计划”^[10],这对推进人才强国战略,提高医学人才培养具有战略性意义,也进一步明确了强化医学人才是卫生事业发展第一资源的理念。我国对儿科医学人才的需求量逐渐增加,上海一直作为国内儿科医疗资源集聚和发展水平的高地,如何选拔出、培养出优秀的儿科医师是上海市政府

基金项目:上海市卫生健康委员会科研课题(编号:201940016)

作者简介:张昕男(1992.1-),女,江苏无锡人,硕士,助理研究员,主要从事医院管理工作

通讯作者:吴小沪(1962.4-),女,上海人,本科,副研究员,主要从事医院管理工作

部门和医院管理者亟待解决的问题。但目前我国主要通过理论和技能考核等方法对儿科医生进行评定,而没有可以利用的更为科学、规范的判断依据。发展儿科医师须对其岗位胜任力进行界定,通过胜任力真正发现影响工作效果的个人条件及行为特征。胜任力模型是驱动个体在某情景中产生优秀工作绩效的各种特征集合。以往的研究也从多个领域构建了对应岗位的胜任力模型。近年来,儿科医疗卫生系统越来越重视胜任力相关研究^[11],但我国儿科医师胜任力研究起步较晚,且关于儿科医师胜任力模型实证研究更少。因此,本研究旨在通过问卷调查的定量研究的方式,拟构建儿科医师的鉴别胜任力模型,为实现卓越儿科医师人才培养路径在全国范围内的可借鉴模式提供理论基础,助力于落实健康中国战略发展要求。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究采用问卷星的形式,于 2021 年 8 月随机选取上海市三级儿童医院儿科医师 278 名,年龄 23~65 岁,平均年龄(34.21±7.88)岁。总共收回 278 份问卷,其中有效问卷为 240 份,有效率为 86.33%。其中,男性 68 名,女性 172 名;教育程度均在本科及以上,其中本科 22 名,硕士 118 名,博士 100 名;职称:初级 92 名,中级 63 名,副高 33 名,正高 16 名。

1.2 方法 通过行为事件访谈所形成的初始儿科医师胜任力模型基础形成《儿科医师胜任力问卷》,问卷包含个人基本情况和胜任力特征等级评定,并附上有关胜任力特征的解释说明。该问卷采用 Likert5 级计分(1 分:非常不重要~5 分:非常重要)^[12]。该量表的克隆巴赫 α 系数为 0.969,具有较好的信度和效度。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 19.0 和 AMOS 21.0 进行包括描述统计、探索性因子分析和验证性因子分析等数据分析手段。根据因素分析中相关统计要求,探索性因素分析和验证性因素分析必须各自使用独立的样本。由此,将 240 份有效问卷随机分成奇数和偶数组 2 个部分,分别用其做探索性因素分析和验证性因素分析。其中探索性因素分析选择主成分分析法,固定 3 个因子进行因素抽取,并用最大变异数法进行正交旋转得出变量间更明确的关系,以便确定因素命名。验证性因素分析使用 AMOS 21.0 完成,信度系数分析主要根据项目总相关和剔除项目

后的 Ahpla 值,并结合 Cronbach' α 系数来衡量相同维度的内部一致性^[13]。

2 结果

2.1 儿科医师鉴别胜任力要素模型的探索性因素分析

2.1.1 KMO 和 Bartlett 球形检验 首先利用 KMO 和球形 Bartlett 检验因子分析的适用性,结果显示儿科医师鉴别胜任力模型 KMO 度量值为 0.887,且 Bartlett 球形检验近似 χ^2 值为 659.495($P<0.001$),表明儿科医师鉴别胜任力的问卷各个指标的偏相关性较强,适合进行因子分析。

2.1.2 抽取共同因子与旋转 经过 3 次探索性因子分析后,本研究最后确定抽取 3 个公因子,累计方差解释率为 74.135%。一般情况下,各因子累计方差解释率在 60%以上,则表明问卷具有良好的结构效度。所有的因子载荷也都在 0.400 以上,表明公因子解释了观测变量的大部分变异。

2.1.3 因子命名与解释 通过主成分分析和旋转抽取得到了 3 个因子,与对儿科医师鉴别胜任力维度的理论预期基本一致。根据问卷对应指标的具体内容及各个公因子包含的胜任特征的解释,经过专家讨论后,对因子进行命名。因子 1 包括知识素养、抗压、决策判断、疑难杂症处理和反思学习 5 个胜任特征,反映了儿科医师在开展实际救治工作以及临床实践中的知识基础与业务能力,以及对临床工作规律的了解和掌握程度,将其命名为临床业务能力。因子 2 包括创新能力、科普传播力和成就取向 3 个胜任特征,反映了儿科医师热爱工作,愿意不断地给自己设定更高的更有挑战性的目的,以及积极、主动地持续思考和创新工作方式方法,积极普及专业知识,优化医治效果的主观努力与能力,故将其命名为卓越追求能力。因子 3 包括自信和关系建立 2 个胜任特征,反映了儿科医师在工作中同事关系以及处理医患关系时所需具备的与自己以及与他人关系的管理能力,将其命名为关系管理能力。具体结果见表 1。

2.2 儿科医师鉴别胜任力要素模型的验证性因素分析 对儿科医师的鉴别胜任力模型进行探索性因素分析后,通过验证性因素分析确定该模型拟合程度。因此,本研究采用 AMOS 21.0 对儿科医师鉴别胜任力进行了验证性因子分析,采用最大似然法估计法进行模型的拟合,结果显示对儿科医师鉴别胜任力模型进行验证性因素分析, χ^2/df 的值为 2.217,适配

良好;拟合优度指数(GFI)和调整的拟合优度指数(AGFI)大于 0.80;近似误差均方根接近 0.1;均方根残差(RMR)小于 0.05,拟合好;规范拟合指数

(NFI)、增值拟合指数(IFI)及比较拟合指数(CFI)均大于 0.9。综合来看,儿科医师鉴别胜任力模型具有较好拟合度和稳定性。模型的路径参数结果见图 1。

表 1 儿科医师鉴别胜任力特征旋转后的因子负荷矩阵

胜任特征	成分		
	因子 1	因子 2	因子 3
知识素养	0.809	/	/
抗压	0.809	/	/
决策判断	0.753	/	/
疑难杂症处理	0.714	/	/
反思学习	0.584	/	/
创新能力	/	0.817	/
科普传播力	/	0.756	/
成就取向	/	0.694	/
自信	/	/	0.825
关系建立	/	/	0.692

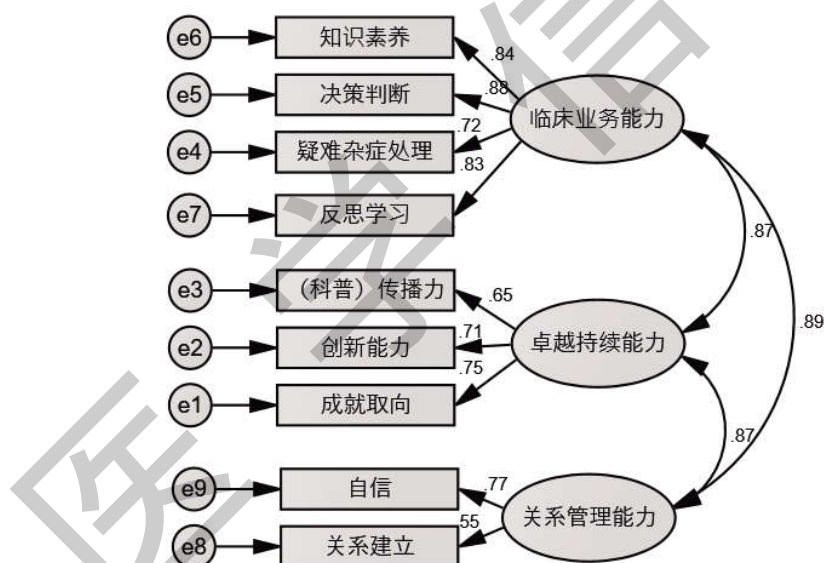


图 1 儿科医师鉴别胜任力 3 个因子结构模型(图中系数均为标准化参数)

2.3 信度分析 采用克隆巴赫 α 系数对儿科医师鉴别胜任力模型的内部一致性信度进行测量,结果显示在儿科医师鉴别胜任力模型中,因子 1 临床业务能力的克隆巴赫 α 系数为 0.886;因子 2 卓越持续能力的克隆巴赫 α 系数为 0.762;因子 3 关系管理能力的克隆巴赫 α 系数为 0.698,全模型的克隆巴赫 α 系数为 0.906,说明本研究的鉴别胜任力量表稳定可靠,具有较高的内部一致性。

3 讨论

3.1 上海市卓越儿科医师胜任力特征要素 本研究立足于我国儿科医师的发展现状,在对上海市儿科医师进行行为事件访谈和问卷调查的基础上,探索了上海市卓越儿科医师的胜任力模型,具体特征要素包括以下 3 个方面。

3.1.1 临床业务能力 临床业务能力主要指儿科医师在开展实际救治工作以及临床实践工作中取得高绩效所必需具备的理论和经验性知识技能,该因素主

要包括反思学习、疑难杂症处理和决策判断。专业扎实的临床实践能力是保证医疗质量的基础。临床医生最重要任务就是对患者的病情进行正确的评估和判断,采用最佳的诊疗方案并实施,对自己做出的诊断决策进行反思和学习,从自己或他人的过失中吸取教训,不断提高自己的临床实践能力。研究表明,提高医疗机构一线儿科医师对重大突发公共卫生事件,传染性极强疾病的决策判断能力非常重要^[14-16]。值得注意的是,儿科医师自身具有一定的特殊性,面对患者群体年龄较小,有时无法或者难以准确表达出真实的病情和感受,且往往不会主动配合医生检查。因此,儿科医师能够在诊疗过程中,耐心地面对患儿,冷静地处理家属因焦虑而产生的不良情绪,对难以准确描述的病情有一定的洞察力,能够进行准确的分析判断是儿科医师必备特质和临床业务能力。

3.1.2 卓越持续能力 鉴别胜任力模型中卓越持续能力因素,是指儿科医师在其工作中所具有的比较稳定的积极心理倾向,是追求卓越工作取得高绩效所需的能力,也是主观能动性的体现,其中包括科普传播力、成就取向和创新能力。如今,越来越多的儿科医师已意识到科普的重要性,医学科普是促进儿童健康的重要途径,不仅有助于提高自我健康管理能力,预防疾病的产生,还能够产生积极的疾病预后。对儿童这一群体来说,健康知识的科普显得更为重要,儿童时期的一些疾病若是护理不当可能会影响一生,早期疾病的发现和治疗更有助于恢复。当然,医疗知识的科普也要因人而异,如何把复杂的医学知识转化成儿童和儿童家属能够理解的内容也是儿科医师的必修课。医学科普是改善医患关系的重要手段,通过科普活动可以有效减少医生和患者之间对于疾病的信息不对称,从而减少医患双方的沟通障碍,增加医患间的信任,提高患者满意度。随着网络科技的发展,科普传播的主要途径由报纸、广播、电视、海报等逐渐转向公众号、短视频、直播等新媒体渠道,不再受时间和空间的限制,科普的受众群体亦逐渐扩大。然而新媒体的出现,也导致了伪科普的快速传播,使不具有专业知识的人真假难辨,甚至选择相信伪科普的内容,导致病情延误和恶化。因此,儿科医师传递正确、及时的科普知识是十分重要的。值得注意的是,在胜任特征重要度问卷调查中,

科普传播力的得分相对较低。一方面是因为繁忙的工作使得儿科医师无暇顾及科普活动,另一方面是科普意识的不足、科普的主观能动性不强。因此,医院应培养儿科医师的主动科普意识,提高科普能力,或者利用新媒体平台,创新科普形式,制作出趣味性、权威性于一体的科普作品来面向儿童群体。

其次,成就取向和创新能力亦是体现卓越儿科医师的重要指标。优秀的儿科医师具有较强的成就取向,愿意不断地给自己设定更高、更有挑战性的目标,并为之努力。医学作为一门自然科学,其生命力在于创新。党的十九大报告指出,创新是引领发展的第一动力。医疗技术和医学人才的发展都需要创新。只有不断学习和掌握新的知识与技能,从临床出发进行不断地思考与探索,树立创新理念,才能更好地提升医生的临床实践能力,有更好的武器对抗疾病^[17,18]。

3.1.3 关系管理能力 鉴别胜任力模型中的第 3 个维度是关系管理能力,它是指儿科医师在工作中需要具有较高的情商,并要求儿科医师不断调整自己的行为以适应变化的需求和角色,包括关系建立和自信。对于儿科医师来说,根据胜任力冰山模型,这些处于海平面以下的特征虽然与具体的工作直接关系较少,但也潜移默化地影响着工作,对工作绩效有着间接的影响。一名优秀的儿科医师,除了要拥有精良的医术之外,还应具备积极与患儿以及患儿家属关系建立的能力。由于儿童疾病存在起病急、变化快等特点,当儿童患病或病情变化时,家长难免会出现紧张和焦虑的情绪。此时,儿科医师不仅要站在患者及患者家属的角度,设身处地体会他们的情绪,同时也需要对自己的诊断自信果敢,优秀的儿科医师对每一个患儿的诊断都是一丝不苟的,其自信是由扎实的基础知识、广博的见识和负责的态度形成的,并不是盲目的刚愎自用。

3.2 儿科医师鉴别胜任力模型建构的意义 本研究结果显示,鉴别胜任力特征包括 3 个一级指标和 10 个二级指标,解释的方差百分比从小到大分别是临床业务能力、卓越持续能力、关系管理能力,说明临床业务能力在儿科医师的岗位胜任力中最重要。在探究胜任力特征过程中,充分考虑了儿科疾病的特点和儿科医师实际工作内容,全面覆盖了儿科医师所必备的能力和职业特质。以往关于胜任力模型的建构大都基于质性的角度去进行研究,而本研究

通过实证研究的方式,为建立优秀儿科医师人才培养体系构建提供理论依据。通过科学方法分析提炼出住院医师胜任力特征,能够快速实现优秀儿科医师培养路径的可测量、可复制,对于那些已经选拔上的儿科医师的培养,更能够结合其实际情况,基于胜任力特征,建立合适的专科医师培养规划与职业发展规划,培养符合新时代要求的优秀儿科医师人才,为各大医院扩充儿科人才队伍,在解决儿科医师短缺的同时,保证儿科医师培养质量。最后,儿科医师对该岗位胜任力特征要求的了解,会帮助医师对自身进行客观分析与评价,在工作中提升自己^[19,20]。

3.3 不足与展望 本研究局限在于虽然采取量化研究的方法对儿科医师胜任力特征进行探究,然而目前的样本尚未覆盖全国所有省份,样本数量有待增加。另外,由于各个省份儿科医院及意识职责规范的情况差异较大,且上海作为我国发达城市的代表,其儿科医院常常是拥有较优的物资和人力资源,那么以上海的儿科医师作为研究对象所形成的儿科医师胜任力模型是否能推论至全国值得进一步深入研究。此外,本研究只是构建科学的理论模型,模型还需要根据日后的实际应用加以更新和调整,从而更好地发挥胜任力模型的作用。今后需要通过对模型进行拟合、验证,以及在更大范围内验证,形成儿科医师岗位胜任力评价的金标准。

3.4 结论 本研究构建了由 10 个鉴别胜任特征项目构成临床业务能力、卓越持续能力和关系管理能力 3 大维度的儿科医师鉴别胜任力结构模型。本研究所提取的卓越儿科医师胜任力特征要素具有一定代表性,对该岗位人员的选拔培养和考核评价有指导意义,同时对上海市“优秀儿科医生”培养具有理论意义和现实意义。

参考文献:

- [1]王雨嘉,王爱华,焦莉平,等.基于文献计量法的国内外儿科住院医师胜任力研究现状分析[J].中华医院管理杂志,2020,36(5):412-416.
- [2]黄慧敏,孙敏,黄松明,等.“全面二胎”背景下儿童医疗保健及儿科医师队伍建设现状分析[J].江苏卫生事业管理,2017,28(5):51-53,57.
- [3]谭绮薇.广州市社区中医师岗位胜任力模型的构建与实证分析[D].广州:广州中医药大学,2020.
- [4]刘黎黎,钟以琳,于果,等.360 度评估在以胜任力为导向的儿科住院医师规范化培训中的应用[J].中华医学教育杂志,2021,41(3):251-255.
- [5]刘铭,杨曦,马元硕,等.中国疾控中心公卫医师岗位胜任力模型构建[J].医学与哲学,2020,41(2):47-51.
- [6]胡越,程敏,冯莲影,等.重庆医科大学附属儿童医院儿童神经病专科医师培训现状及思考[J].中华医学教育探索杂志,2018,17(4):420-423.
- [7]李静,肖延凤,杨琳,等.以岗位胜任力为导向的儿科住院医师一体化规范化培训实践[J].中国高等医学教育,2018(1):46-47.
- [8]常玉兰,郭舒婕,杨巧芳,等.心血管专科护士岗位胜任力模型的构建[J].中华护理教育,2020,17(12):1110-1114.
- [9]刘丹丹,白丽,崔光成.突发公共卫生事件背景下基层公共卫生人才岗位胜任力模型构建[J].医学与社会,2021,34(2):62-67.
- [10]任婧,艾茗,张甲辉,等.国内开展“卓越医生教育培养计划”的情况分析[J].中国医学教育技术,2020,34(6):732-735.
- [11]刘佳帅,王颖,齐心,等.住院医师规范化培训带教教师胜任力模型研究[J].中华医学教育杂志,2022,42(4):372-375.
- [12]袁娜,焦楠,黄宇宇,等.中医师岗位胜任力模型构建研究[J].中医教育,2022,41(6):37-40.
- [13]冯忠孝.全科专业住院医师胜任力模型构建与实证研究[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2022.
- [14]潘莹,刘佳楠,席彪,等.新冠疫情防控背景下卫生人员的能力要求及高等医学教育改革路径思考[J].河北医科大学学报,2020,41(8):974-977.
- [15]朱志娜.S 县 Z 医院住院医师岗位胜任力模型构建研究[D].杭州:浙江理工大学,2022.
- [16]卢章洪,王卫星,金松,等.基于疫情监测的住院医师规范化培训管理实践[J].中国毕业后医学教育,2020,4(2):139-142.
- [17]胡文静,周蓉,乃海燕,等.重大突发传染性公共卫生事件下住院医师规范化培训基地管理的探索[J].邵阳学院学报(自然科学版),2020,17(6):112-116.
- [18]高铭,韩涛,池靖涵,等.创新互动式医学人文教育在儿科住院医师规范化培训中的作用研究[J].中国医学伦理学,2022,35(7):806-810.
- [19]袁燕,王林.如何构建基层医师岗位胜任力模型[J].人力资源,2021(4):63-65.
- [20]牟琳,高丽,刘瑶.民用航空人员体检医师胜任力模型的构建[J].空军医学杂志,2018,34(4):221-224.

收稿日期:2022-11-25;修回日期:2023-01-11

编辑/杜帆